Nr. 8. Lwów, dnia 31 Października 1877. Rok X., Tom — XXI.

Wychodzi 15 i ostatniego każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Warszawie rocznie 4 rs., w Wielk. księstwie Poznańskiem 3 talary.— *Dla oficyalistów prywatnych* 2 złr. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

ces. król. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego

pod redakcją:

D. ABRAHAMOWICZA

wiceprezesa c. k. Towarzystwa gospod. galic.

za współudziałem grona profesorów szkoły rolniczej w Dublanach.

Korespondencye i listy adresować należy do „Administracyi i Ekspedycyi „ROLNIKA" w księgarni **Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie.**

Memoryał o projekcie rządowym

w przedmiocie

Reformy podatku gorzelnianego

Kornela Krzeczunowicza.

Wiedeń 11go października 1877 r.

Wczoraj rozpoczęły się w Radzie państwa narady nad ustawą o podatku gorzelnianym. Projektowane podwyższenie podatku wynosi przy wyrobie wódki z buraków 55·7, z melasy 40·3, z mącznych zaś płodów 60.2 procent.

Atoli podwyższenie podatku okaże się jeszcze większem, ponieważ przy obliczeniu wspomnionych odsetek nie uwzględniono tej okoliczności, że niektóre kadzie które przy oznaczeniu opodatkowanej objętości dotychczas pomijano, obecnie wliczone być mają. Smutne położenie finansowe wymaga takiej ofiary.

Przyszłość nas pouczy, o ile tym sposobem zamierzone podwyższenie dochodu państwa przeważy szkodę, jaka z tak znacznego podwyższenia podatku gorzelnianego wyniknie dla produkcyi wódki i gospodarstwa rolnego w ogóle.

Przedłożona ustawa o podatku gorzelnianym zawiera jednak takie przepisy, które nie tyle pochodzą z usiłowania równego rozkładu podatku w celu pomnożenia dochodu państwa, ile z dążności reformatorskich, jakie opanowały nasz c. k. zarząd skarbu państwa, a które znaczne szkody za sobą pociągnąć muszą.

Zwłaszcza ta okoliczność, że ciężar podatku przy przerabianiu mącznych płodów o 60·2, zaś przy przerabianiu melasy li tylko o 40·3 procent się podwyższa, pociąga za sobą zupełną zmianę stósunków podatkowych, co będzie znacznym uszczerbkiem dla wszystkich czysto rolnych, mączne płody przerabiających gorzelni. Postanowienie takie o tyle jest tem niestosowniejsze, że nawet przy obecnym trybie opodatkowania wyrobu wódki

Gospodarstwo wiejskie w Anglii.

(Ciąg dalszy.)

VI. Hodowla zwierząt w ogóle.

Jakkolwiek nie możemy stanowiska hodowcy przedstawić tu naukowo, to jednak nie możemy się wstrzymać od wypowiedzenia choć słów kilku o jego celach i dążnościach. Te dadzą się streścić jak następuje:

1) Hodowca znać musi naturę zwierząt, które hoduje, rasę i jej ogólne własności, których wyzyskanie jest jego celem,

2) powinien jako stałą przyjąć zasadę, że w granicach jednej i tej samej rasy przy jednakowem żywieniu zwierząt, mogą się jednakże różne wyrobić właściwości pojedyńczych osobników, a w takim razie właściwości te zmuszają hodowcę do rozmaitego obchodzenia się ze zwierzętami. Właściwości te są:

a) prędszy wzrost czyli wczesna dojrzałość,
b) szczególna zdolność do mleczności,
c) takaż do opasu, i nakoniec
d) szczególna zdolność do chowu, znamionująca się spotęgowaną siłą dziedziczenia, czyli przelewanie owych własności na potomstwo.

3) Ostatnią dążnością hodowcy być winno wybierać do chowu bądź to czystego bądź do krzyżowań osobniki dzielne i odpowiednie, o których wiedzieć może tylko wtedy, jeżeli prowadzi książki i rejestra rodowodowe, zapisując w nie z największą dokładnością przymioty obojga rodziców i prowadząc familię nie tylko po ojcu, lecz i po matce.

Oto w krótkości podane warunki, których ściśle się trzyma angielski gospodarz, a których przestrzeganie i dla naszych hodowców jest niezbędnem. Oprócz tego hodowca ma do czynienia z mnóstwem zewnętrznych i wewnętrznych cech, które mu jako wskazówka służyć muszą w wyborze tej lub owej drogi. Tu już przedewszystkiem doświadczenie długoletnie, badanie i zastanawianie się, czyli, że się tak wyrazimy, takt hodowcy najgłówniejszą odgrywa rolę. Otóż w tym ostatnim warunku, w tem cośmy pozwolili sobie nazwać taktem hodowcy, tkwi wedle ogólnego przekonania, jakoby coś tajemniczego — chociaż z objaśnień jakie nam dawali doświadczeni w hodowli mężowie o swoim trybie postępowania, nie mogliśmy odkryć nic tajemniczego, wszystko jasne jak dzień, zrozumiałe. Rozumie się, że ho-

z melasy daleko jest korzytsniejszym, aniżeli wyrób z mącznych płodów, a to wynika jasno z dat w sprawozdaniu dotyczącej komisyi przytoczonych, które wykazują, że w Austryi od r. 1869 do r. 1876 produkcya wódki z melasy podniosła się z 11,698.166 na 30,402.095 stopni alkoholometrycznych, zaś produkcya wódki z mącznych płodów spadła z 116,437.271 na 92,694.200 stopni alkoholu.

Szkody wypływające z znacznego podwyższenia podatku są daleko większe dla gorzelni z gospodarstwem połączonych, niż dla innych, zwłaszcza że one zarówno i na gospodarstwo wiejskie oddziałają. Dla złagodzenia szkód tych, projekt ustawy przy gorzelniach w mowie będących zezwala na upust, a właściwie na mniejsze podwyższenie podatku. Jednakowoż upust ten zawisł od warunków, z których jeden tylko za słuszny uznanym być może, a mianowicie ten, który wymaga, by stosunek pomiędzy objętością codziennego zacieru opodatkowanego, a należącym do gospodatstwa rolnego obszarem w roli, łąkach i pastwiskach, był tego rodzaju, iżby na jeden hektoliter objętości zacieru przynajmniej pięć hektarów obszaru przypadało.

Drugim warunkiem jest, że gospodarstwa rolne i należącą doń gorzelnię prowadzić ma jedna i ta sama osoba (właściciel lub dzierżawca). Wszak i wydzierżawione wiejskie gorzelnie zużytkowują także z przynależnych do nich gospodarstw produkowane płody ziemne na wyrób wódki i tuczenie bydła, a gospodarstwu przez to dostarczają nawozu.

Przytoczony warunek do tego tylko doprowadzi, że właściciel, który z powodu braku potrzebnych kapitałów, lub z powodu innych okoliczności sam gorzelni prowadzić nie może, albo znacznie mniejszy czynsz dzierżawny otrzyma, albo zupełnie gorzelni wydyierżawić nie będzie w stanie, a wtedy nietylko utraci odsetki od włożonego w zabudowanie gorzelni kapitału, ale także uszczerbek poniesie w dochodach całego swego gospodarstwa wiejskiego.

Projekt ustawy czyni upust podatku od dalszego warunku zawisłym, a to aby objętość codziennego zacieru opodatkowanego nie przekraczała 45 hektolitrów.

Setki jednak gorzelń istnieje (w Galicyi i na Bukowinie większa połowa), które z posiadłościami 300, 400, 600 i 800 hektarów uprawnej roli są połączone, a mają 50, 60, 80, 100, 120 i więcej hektolitrów opodatkowanej objętości zacieru, przytem atoli najlepiej spieniężają swoje płody i otrzymują nawóz potrzebny w gospodarstwie. Ażeby więc takiego zniżenie podatkowego dostąpić, musieliby właściciele takich gorzelń zmniejszyć objętość opodatkowanego zacieru i ograniczyć produkcyę ze szkodą swojego gospodarstwa wiejskiego, a nadto wyłożyć setki lub tysiące złr. na przerobienie naczyń zacierowych i urządzeń gorzelnianych. Są jeszcze w projekcie i inne przepisy, które celem obostrzenia kontroli tamują konieczną swobodę przy manipulacyi ruchu, a producenta do znacznych nakładów przymuszają.

I tak np. nowo postanowiony stosunek od 110 do 100 między urządzeniami gorzelnianymi a bezwarunkowo opodatkowywanemi naczyniami (§. 28 punkt 10), który nakłada obowiązek przerobienia urządzeń ze znacznymi nakładami i dalej przepis (§. 25), że od 1go września 1882 począwszy, gorzelnie mające więcej niż 45 hektolitrów zacieru, będą musiały opłacać podatek według wskazania aparatu do mierzenia wódki produkowanej zaprowadzonego, przez co właściciele gorzelni przymuszeni będą do łożenia nowych wydatków na sprawienie i ustawienie takich aparatów mierniczych; do połączenia takowych z innemi urządzeniami, a nawet (§. 61) do przebudowania rozmaitych zabudowań i do znacznej zmiany w urządzeniach. Ani sprawozdanie rządowe ani sprawozdanie komisyi nie zastanawia się wcale nad

---

dowca postanowiwszy trzymać się tej lub owej drogi, nie powinien ręce założywszy, zdać się na wolę Opatrzności, lecz powinien nadto rozważyć każdy szczegół tyczący się dalszego postępowania w pielęgnacyi, rozdziale paszy, wyborze pastwiska itp.

Od stopnia energii hodowcy, od jego działalności zależy stopień pewności rezultatów hodowli — w Anglii prawo to jest nader wyraźnem, a my możemy wyciągnąć ztąd dla siebie naukę. Tu nawiasem powiemy, iż w Anglii klasa hodowców tworzy się tak, jak uczonych owczarzy, jak dyrektorów owczarń w Niemczech.

Ogrom jaki przedstawia hodowca w Anglii, jej postęp numeryczny lub upadek da się najlepiej wyjaśnić następującemi datami:

I Tabela.

wykaz. stan hodow. inw. żyw. w W. Bryt. i stosunek tejże do obszar. gruntu

	w roku	w Anglii	w ks. Walii	w Szkocyi	Ogółem w W. Brytanii
Ogólna cyfra koni	1874	1,007.398	123.523	180.818	1,311.739
	1875	1,031.776	124.711	183.642	*)1,340.129
„ „ bydła r.	1874	4,305.540	665.105	1,154.846	6,125.491
	1875	4,218.470	651.274	1,143.080	6,012.824
ogólna cyfr. owiec	1874	19.859.758	3,064.696	7,389.487	30,313 941
	1875	19,114.634	2,951.810	7,100.994	29,167.438
„ „ świń	1874	2,058.781	213.754	150.297	2,422.832
	1875	1,875.357	203.348	151.213	2,229.918
Na każde 100 akr. ornej roli wypadało					
koni sztuk	1874	4·2	4·6	3·9	4·2
	1875	4·3	4·6	4·0	*) 4·3
bydła „	1874	17·9	24·8	25 2	19.6
	1875	17·5	24·2	24·8	19.1
owiec „	1874	82·7	114·4	161·3	97·0
	1875	79·3	109·5	154·1	92·8
świń „	1874	8·6	8·0	3·3	7·7
	1875	7·8	7·5	3·3	7·1

*) Tutaj są tylko policzone konie robocze w gospodarstwie, źrebięta i matki, a także i do innych celów używane konie, które 915000 sztuk wynoszą, — przez co na 100 akrów roli ornej nie 4·3 lecz 7·2 wypada.

wydatkami, do których właściciele gorzelń wskutek proponowanych przepisów prawnych są zmuszeni, a które u jednostek do setek lub tysięcy, a u ogółu do milionów dochodzą, również nie zastanawia się nad innemi milionowemi uszczerbkami interesów prywatnych, któreby nie tyle z podwyższenia podatku, ile z innych mniej stosownych przepisów wyniknąć mogły; sprawozdania te nie zastanawiają się nad tem, tak jak gdyby znaczne te szkody wyrządzone przez to gospodarstwu wiejskiemu i to w państwie wcale nie bogatem, w rachubę wcale wchodzić nie powinny.

Tymczasem nietylko interes prywatnych, ale także i wynik finansowy narazi się na szwank, jeżeli się producentów zmusi do wydatków, na które wielu z nich nie stać, jeżeli przez niestosowne przepisy wielu się zmusi do umniejszenia lub zupełnego zastanowienia produkcyi i tym sposobem oprócz gorzelni rolniczych całemu trybowi gospodarstwa rolnego stanie się na przeszkodzie. Lecz projektowane obowiązkowe zaprowadzenie aparatów do mierzenia zacieru pociągnie za sobą jeszcze i inne złe następstwa. Podczas gdy przy obradowaniu nad innemi reformami podatku odwoływano się na inne cywilizonane zachodnie państwa, to przeciwnie w kwestyi zaprowadzenia aparatów do mierzenia uważają Rosyę jako godną naśladowania.

W Rosyi pomienione aparaty zostały w roku 1874 zaprowadzone, a od tego czasu raz już zmianie uległy i jak słychać, myślą tam nawet o usunięciu tego środka kontroli. Zresztą zauważyć należy, że w Rosyi aparaty do mierzenia sam rząd sprawia i przedsiębiorcom gorzelń bezpłatnie ich udziela, a nadto wraca przedsiębiorcom wyłożone wydatki na ustawienie tego aparatu, zwraca zaś prawdopodobnie z tegu powodu, że uznał zaprowadzenie tego nowego rodzaju kontroli jako potrzebne w interesie państwa, a więc i kosztem państwa, nie zaś na koszt tych, przeciw którym skierowanym on został.

Ze względu na aparaty miernicze przebija się w dotyczących sprawozdaniach jedynie to przekonanie, że nie mamy jeszcze aparatów, któreby obok ilości produkcyi także i stopień alkoholometryczny dokładnie wykazywały.

Nie można jednak nawet i tego być przekonania, że nie ma aparatów, których by zapomocą nowo wynalezionych środków mechanicznych nie można do tego doprowadzić, iżby ilość wyrobu inaczej, a w szczególe mniejszą aniżeli jest, wykazywały.

Bo czyż nie wynaleźli ślusarze środków do otwierania sztucznych zamków bez odpowiednich do tego kluczy? Tuż za wynalazkiem pancerzy na okręty, wynaleziono armatę z kulami mogącemi te pancerze przedziurawić.

Przebyliśmy atoli w Austryi kilkoletnie doświadczenia z aparatami mierniczemi do kontroli, a doświadczenia te wykazały, że wymiar podatku na podstawie niedostatecznych aparatów jest niedokładnym, powoduje do defraudacyi i krzywdzi rzetelnych opodatkowanych względnie do nierzetelnych.

Zniesiono te aparaty, lecz miliony na zaprowadzenie i ustalenie tych aparatów wydane, przepadły bez pożytku, a szkoda rzetelnym przedsiębiorcom wyrządzona, naprawioną nie została.

. Czyż mamy powtórnie wystawić się na takie doświadczenia, narażając się na niebezpieczeństwo podobnych rezultatów? Czyż nie lepiej zaczekać przynajmniej, dopóki aparaty wspomniane i gdzieindziej nie okażą się dobrym środkiem kontroli dla państwa? Chociażby miano nawet zupełne przekonanie o doskonałości aparatów mierniczych, to używanie takowych w naszej monarchii tak długo szkodliwem będzie, jak

Tablica II.

przedstawiająca względnie do wielkości majątku ogólną liczbę zwierząt:

Klasyfikacya posiadłości	w Anglii	w Walii	w Szkocyi	w Anglii	w Walii	w Szkocyi
1875	Liczba koni używanych do robót gospodarskich			wedle procentu		
50 akr. i niżej	194.163	33.878	47.163	19·	27·	26·
50 — 100 akrów	160.717	35·300	32.352	16·	28·	18·
100— 300 „	426.382	48·635	71.580	41·	39·	39·
300— 500 „	155.369	5.330	20.958	15·	5·	11·
500 – 1000 „	78.598	1.077	9.765	8·	1·	5·
po nad 1000 „	13·804	255	1.559	1.	—	1·
Razem .	1,029.033	124.475	183.377	100	100	100

1,336.885

	Bydła sztuk			wedle procentu		
50 akrów i niżej	963.651	196.192	307.967	23.	30.	27.
50 — 100 akrów	699.548	175.915	206.906	17.	27.	18.
100 — 300 „	1,695.295	244.140	438.145	40.	38.	39.
300 — 500 „	562.836	27.581	116.920	13.	4.	10.
500 — 1000 „	241.023	6.419	52.008	6.	1.	5.
po nad 1000 „	40.050	757	10.595	1.	—.	1.
Razem .	4,205.403	651.004	1,132.541	100	100	100

5,988.918

Kwalifikacya posiadłości	w Anglii	w Walii	w Szkocyi	w Anglii	w Walii	w Szkocyi
	owiec i jagniąt sztuk			wedle procentu		
50 akrów i niżej	1,808 413	831.618	2,583.626	9·	28·	37·
50 — 100 akrów	2,126.590	867.382	1,098.738	11·	27·	16·
100 — 300 „	7,[illegible]72.104	1,067.426	1,708.614	40·	36·	24·
300 — 500 „	4,038 957	167.150	749.122	21·	6·	11·
500 — 1000 „	2,865.219	63.419	608.716	15·	2·	9·
po nad 1000 „	656.504	13.691	244.387	4·	1·	3·
Razem .	19087787	2,950.686	6.993.203	100	100	100

29,031.676

Cyfry obydwóch tych tablic w sumach nie zgadzają się dla tego, ponieważ w drugiej tabeli nie objęte są te sztuki, które trzymają się po miastach, lecz tylko te, które po wsiach są utrzymywane.

W każdym razie tablice te dają obraz ogólnego stanu zwierząt domowych w Anglii i mogą w porównaniu z takie-

długo istnieją w innych państwach systemy opodatkowania, na podstawie których podatek wymierza się według domniemania, a mniejszej od rzeczywiście uzyskanej ilości alkoholu, jednak przy wywozie podatek się zwraca za całkowitą ilość, a zatem premię eksportową się wypłaca. Taka premia wywozowa w sprawozdaniu komisyi skrytą (versteckte) zwana, istnieje szczególnie w Prusiech.

Pożałowania godnem jest, że sprawozdanie rządowe przynajmniej w przybliżeniu nie podało cyfry pruskiej premii wywozowej, i nie wykazało, czy i w których państwach takie premie istnieją. Spirytus w Prusach wyrabiany współzawodniczy z naszym przy wywozie dla potrzeb na morzu, współzawodniczy i to z pomyślnym skutkiem w austryackich portach, a to od czasu, kiedy w Austryi podobna do pruskiej premia wywozowa istnieje. Zachodzi zatem teraz potrzeba wyszukania środków w celu podwyższenia wolności konkurencyjnej austr. spirytusu. Takiego środka głównie szukać należy w obniżeniu cen przewozowych na naszych kolejach dla krajowych produktów. Tymczasem zamiast chwytać się takich środków, zamierzają przeciwnie przez zniesienie premii wywozowej takie wywołać stosunki, aby te nasz wywóz na korzyść państw premię eksportową dających krzywdziły i nawet wywóz nasz zupełnie uniemożliwiły. Uszczuplenie eksportu zaś musiałoby oddziałać i na produkcyę. Pamiętajmy, że w roku 1875 ilość wywiezionego spirytusu wynosiła 19,718.000 stopni akoholometr., tj. w przybliżeniu 10 proct. całkowitej w tymże roku produkowanej ilości.

Bez tego wywozu byłyby ceny wódki jeszcze więcej spadły w tymże roku, a już i tak nisko stały do tego stopnia, że gorzelnie, a mianowicie rolnicze, znaczne poniosły szkody. Nadto umniejszenie lub zastanowienie wywozu nie przyczyni się wcale do ograniczenia wyrobu wódki z melasy. Wyrób ten zawisł od ilości rozporządzalnej melasy, ta zaś zawsze jako odpad przy wyrobie cukru mniejszą będzie miała wartość, jak płody mączne. Wyrób wódki z melasy, który od r. 1869 do r. 1876 o 25 procent się podniósł, daleko będzie korzystniejszym aniżeli z mącznych płodów. Jeżeli atoli te większe gorzelnie, które właśnie a nawet wyłącznie produkują towar na wywóz, będą zmuszone zaprzestać wywozu, to towar ich zwróci się do targów krajowych, a ceny jego wówczas w kraju o wiele jeszcze więcej się obniżą.

Wynikła ztąd szkoda tyczy się najprzód gorzelń rolniczych, które kosztowniejsze, mączne płody przerabiają, dlatego też drożej produkują, a pamiętać trzeba, że produkcya ich od roku 1869 do 1876 już o 20 procent spadła, a przy dalszem istnieniu tak niskich cen wódki, albo nawet zmniejszeniu takowych zupełnie upaść musi.

O innej gałęzi przemysłowej można twierdzić, że to nie robi dla dobra ogółu różnicy, czy produkcya w ten lub w owy sposób się odbywa, i że nawet lepiej jest, jeżeli większe przedsiębiorstwa tańszy towar do sprzedaży dostarczają. — Inaczej jednak rzecz się ma z gorzelniami, które połączone z gospodarstwem rolnem najkorzystniej na takowe oddziaływają. Gorzelnie rolnicze i z niemi połączony opas bydła zużytkowują odpady nie mające zresztą wartości; zapomocą ich więc uzyskuje się nawóz w większej ilości tak do użyźnienia roli potrzebny, a zarazem przerabia się ziemniaki w znacznej ilości. Przez krzywdzenie gorzelń rolniczych, korzyści te zmniejszają się, przez zastanowienie zaś, zupełnie odpadną. Nawet uprawę ziemniaków, jedynego płodu okopowego w wielu okolicach, musianoby ograniczyć, a to z powodu uszczuplonego ruchu gorzelni rolnych, na tem zaś musiałby ucierpieć i wydatek zboża, gdyż wiadomo, iż ono tem mniej się

---

miż na stałym lądzie a szczególnie u nas cenne dać wskazówki. Szczególnie z pierwszej tablicy widoczne, że w roku 1874/75 liczba koni z 39.390 sztuk powiększyła się, podczas gdy bydła o 112.667, owiec o 1,146.503, świń o 192.914, zmniejszyła się.

Za powód tego zmniejszenia się podawano nam suche lato 1874 i zimną zimę 1874/75, a ztąd zmniejszona ilość paszy; nie mniej również miała się przyczynić do tego nieprzyjaźna pogoda w wysoko położonych okolicach w tymże czasie.

Pomimo kolosalnych rozmiarów w jakich hodowla w Anglii się znajduje, nie wystarcza ona swoją produkcyą na potrzeby narodu; na zaspokojenie ich w 1875 oprócz produkcyi krajowej musiano sprowadzić z zagranicy:

wołów, byków, krów	224.969	
cieląt	38.729	
owiec	977.863	
jagniąt	71.928	
trzody chlewnej	92.162	
nadto słoniny i szynki	2,629.901	centiweights
sosonej wołowiny	181.504	„
solonej wieprzowiny	232.782	centiweights
smalcu . . .	539.341	„

Konkurencya zagranicy nie przedstawia tam wielkich trudności do zwalczenia, lepsze przymioty a ztąd i ceny wyższe krajowe mięsa pokrywają szkody konkurencyą wywołane; o tem zresztą będziemy mieli sposobność pomówić jeszcze w dalszych rozdziałach traktujących specyalne gałęzie hodowli.

Zastanawiając się nad korzystnem tem położeniem w W. Brytanii w porównaniu do niemieckich stosunków a szczególnie do naszych, nasuwa się pomimowolnie pytanie, jakiemi drogami i środkami przeszkody te, tak tamujące u nas rozwój hodowli, można zneutralizować. Pomnąc na to, iż hodowla bydła na odpowiednim stopniu rozwoju stojąca, osią jest gospodarstwa rolnego, jego najdoskonalszą formą itd. możemy na pytanie to w tem właśnie znaleźć odpowiedź, a odpowiedź ta ogólną ma ważność ekonomiczną dla kraju. Pamiętać jednak trzeba, że do dojścia takich rezultatów odpowiednie obchodzenie się z inwentarzem jak już dawniej powiedzieliśmy, bardzo ważne, samo przez się jednak nie wystarczy. (C. d. n.)

rodzi, im rozleglejszą jest uprawa roślin okopowych, wymagających staranniejszej uprawy roli *).

Powyższe uwagi muszą doprowadzić do następnych wniosków ostatecznych:

1) Obecnie należy jedynie dążyć do pomnożenia dochodu państwa przez podwyższenie podatku gorzelnianego.

2) Nie należy zmieniać dotychczasowego systemu opodatkowania, w które się nasze stosunki już włożyły.

3) Nie należy dopóty usuwać z tym systemem połączonych skrytych premii wywozowych, dopóki inne a w szczególności sąsiednie państwa takowe u siebie mają.

4. Przy podwyższeniu ciężaru podatkowego należy obecnych stosunków opodatkowania albo zupełnie nie zmieniać, albo jeżeli zmienić, to jedynie tylko na korzyść gorzelni rolniczych, przerabiających płody mączne.

5. Wzbronić należy wydawanie takich przepisów, które jedynie tylko żądzy reformowania dogadzają, pociągając za sobą w następstwie udręczenia, niepotrzebne wydatki i szkody dla prywatnych interesów.

*) Są w Galicyi okolice, w których czasami cena kartofli niższą jest od kosztów uprawy, a pomimo tego nawet i za tak niską cenę nie mają pokupu, tak iż w kopach gniją. Takich okolic i lat z pewnością namnożyłoby się więcej, gdyby ruch gorzelni przerabiających kartofle, ograniczono lub zastanowiono zupełnie.

Wystawa krajowa rolniczo-przemysłowa we Lwowie.

Sprawozdanie
z działu machin i narzędzi rolniczych.

Przez prof. **T. Rylskiego.**

(Ciąg dalszy).

Fabryka wiedeńska M. Hofherr'a odznacza się od dawna starannością wyrobu i praktyczną konstrukcyą machin rolniczych; a jako specyalność wybrała sobie fabryka młocarnie kieratowe, siewniki rzędowe i żniwiarkę; i przyznać należy, że wyroby te mogą chlubnie współzawodniczyć z wyrobami angielskiemi.

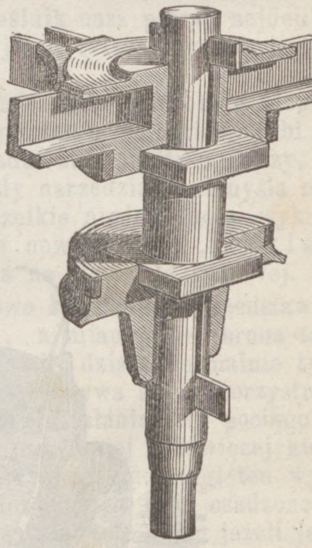
Młocarnie Hofherr'a są podobnej konstrukcyi jak młocarnie Claytona i były na wystawie w różnych wielkościach przedstawione, najwięcej jednak uwagę rolników zwracał mechanizm zastosowany przy młocarniach przewoźnych, za pomocą którego można z łatwością młocarnię wraz kieratem z wózka na ziemię spuszczać i podnosić. Działanie mechanizmu jest nadzwyczaj dobre, gdyż młocarnię 5-konną może dwóch ludzi w przeciągu 8miu minut spuścić lub podnieść na koła. Przyrząd ten znany jest od wystawy stanisławowskiej, gdzie był premiowany *) obecnie zastosowała go fabryka do nowej małej 2-konnej młocarni przewoźnej, która dla mniejszych i średnich gospodarstw bardzo się nadaje, a jeżeli spółki maszynowe między włościanami przyjdą do skutku, młocarnia ta okaże się dla takich spółek nadzwyczaj korzystną w użyciu. Cały garnitur składa się z trzech części tj. młocarni sztyftowej o szerokości bębna 0.45 metra, przetrząsacza słomy i kieratu. Na ramie drewnianej wózka osadzony jest stale kierat, koła przednie wraz z dyszlem urządzone do odejmowania, zaś koła tylne osadzone na wycinkach zazębionych dadzą się za pomocą wspomnianego mechanizmu podnosić lub spuszczać, w pierwszym razie rama wraz z machinami obniża się ku ziemi, w drugim podnosi do przewozu, podczas którego cały garnitur ustawiony jest na wózku. Cały garnitur ze zupełnem urządzeniem kosztuje w Wiedniu 460 złr., bez przetrząsacza 420 złr.

*) Dokładny opis w „Podręczniku mechaniki rolniczej" str. 159.

Budowa kieratów patentowanych Hofherr'a jest także bardzo praktyczna, a mianowicie sposób osadzenia kół zazębionych na głównym wale pionowym. Przy innych konstrukcyach koła przymocowane są na wale za pomocą klinów, albo też przez wpuszczenie wycinków w odpowiednie wydrążenie (tak zwane kuplowanie); wycinki zaś same są z lanego żelaza.

Przy pierwszem urządzeniu trafia się, iż przy silnym zabiciu klinów, osada koła lub osada na dyszle pęka, a kierat w razie zepsucia trudno rozebrać. Kuplowanie jest przy większych kieratach zwykle za słabe, i jeżeliby wycinki łączące odłamywały się, oś się wygnie, a wówczas zdjęcie kół z osi staje się często niemożliwe, tak, że będzie potrzeba wał przepiłować, i części te nowymi zastąpić, w skutek czego koszta naprawy muszą być znaczne. Tym niedogodnościom zapobiega pojedyńcza i silna konstrukcya patent. wału M. Hofherr'a, której doskonały wyrób ze stali oglądaliśmy na wystawie, a której skład okazuje (fig. 4).

(Fig. 4).



Wał główny opatrzony jest w środku swej długości zgrubieniem, na którego końcach tj. od góry i dołu znajdują się kwadratowe płyty, na górną zakłada się odpowiednio wyżłobiona osada dyszla; na dolną zaś osada głównego koła zazębionego. Obie osady utrzymywane są w odpowiednim położeniu zapomocą klinów poprzecznych, przesuniętych przez wycięcie podłużne wału widoczne z rysunku. Po wyjęciu tych klinów cały kierat daje się z łatwością rozebrać, bądź to w celu wyczyszczenia, bądź też naprawy którejkolwiek części składowej. Cały wał wraz z nasadowemi płytami odlany ze stali.

Siewniki rzędowe Hofherr'a wyrabiane są w dwóch odmianach, tj. lżejsze pod znakiem A) i cięższe pod B) odznaczają się dobrocią technicznego wykończenia w szczegółach i ulepszeniami najnowszemi w konstrukcyi. Na wspomnienie zasługuje mechanizm pojedyńczy, za pomocą którego równocześnie podnoszą się radełka i wyzębia przyrząd transmisyjny; podwójnie żłobione łyżeczki wpływają na obniżenie ceny siewnika, gdyż jeden wał siewny zastępuje dwa dawniejsze. Ulepszenie w budowie kół biegunowych jest ze względu na stronę praktyczną bardzo ważne. Koła biegowe bowiem przy siewnikach, w skutek zwracania machiny na miejscu podlegają szybkiemu zużyciu; aby temu zapobiedz, próbowano te koła budować bardzo silne, co powodowało tę niedogodność, że machina była cięższą i wy-

magała więcei siły pociągowej. Robiono także koła całe z lanego żelaza, przekonano się jednak, że przy nieostrożnem użyciu (co się u nas najczęściej dzieje) leizna pęka i całe koło potrzeba najczęściej do fabryki odsyłać do naprawy. Tym niedogodnościom ma zapobiegać konstrukcya nowa kół przy siewnikach Hofherr'a. Główa i okładziny koła są drewniane, a sprychy z kutych okrągłych sztab; każda sprycha w miejscu osady w okładzinie opatrzona jest gwintami i muterką od wewnętrz. Jeżeli więc w skutek zeschnięcia drzewa lub zużycia sprychy w osadach pofolgują, potrzeba tylko muterki dotyczących sprych zakręcić lepiej, przezco nastąpi wyprężenie wszystkich części koła. Z tego krótkiego opisania widzimy, że tak rozebranie koła, jakoteż naprawa na wsi z łatwością może być wykonaną.

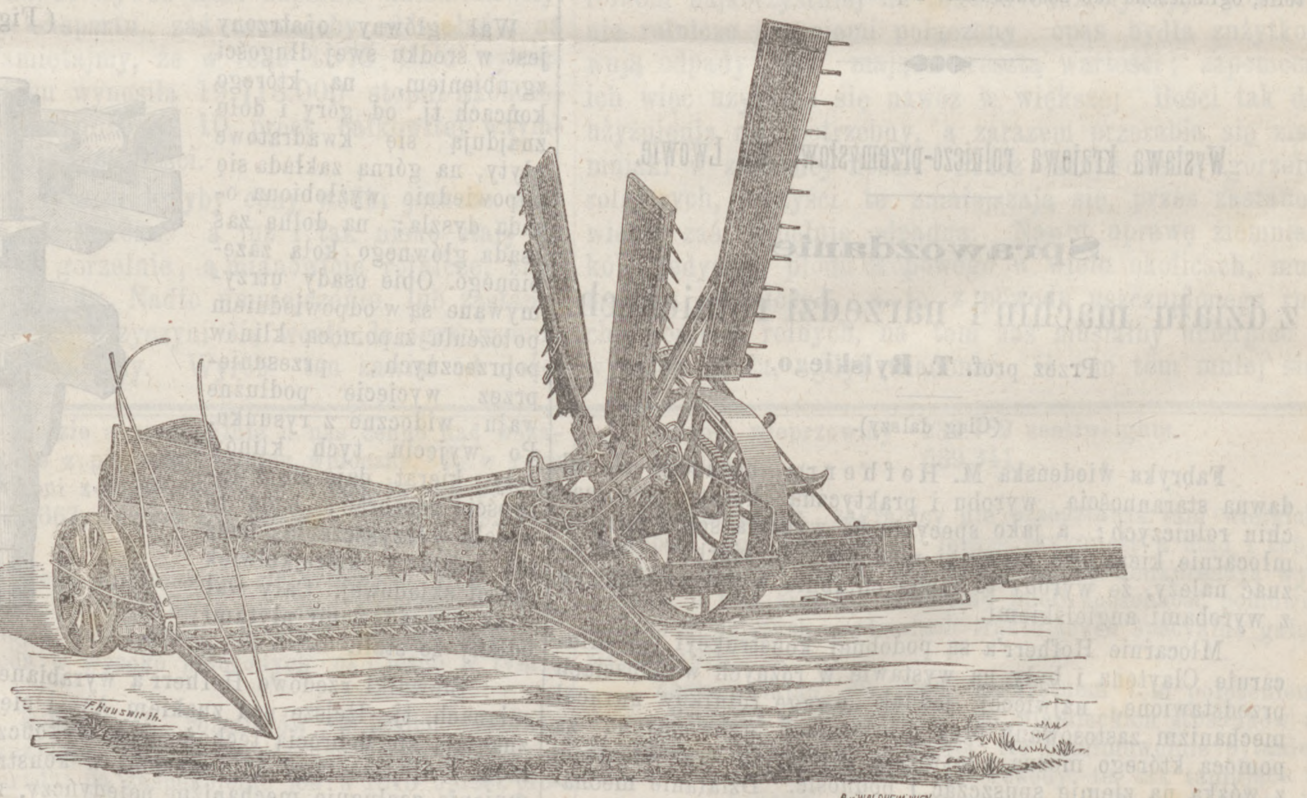
Na żądanie fabryka dodaje do siewników rzędowych przyrząd do siewu kupkowego podług systemu Sack'a urządzony. Siewniki lżejsze A) w miarę ilości rzędów i szerokości tj. 9cio do 15tu rzędowe, kosztują we fabryce od 261 do 325 złr., cięższe B) od 304 do 393 złr.

Żniwiarka Hofherr'a zwana „Faworita" mało jest znana, dlatego zwrócę uwagę na ulepszenia w konstrukcyi jakie przy tej machinie spostrzegamy. Konstruktor przyjął za podstawę w konstrukcyi system żniwiarki W. A. Wood'a, należącej do najlepszych machin tegoczesnych, i starał się przez trafnie obmyślane zmiany w konstrukcyi i budowie zapobiedz tym niedogodnościom, które szczególnie przy machinach amerykańskich w praktyce spostrzegamy. Rysunek (fig. 5 przedstawia żniwiarkę „Faworita" ustawioną do pracy, z którego możemy poznać ogólny skład machiny. Przystawiać w ten sposób, że będą odkładać lub tylko nachylać zboże; przez to dadzą się znaczne zmiany w wielkościach snopów uzyskać. Jeżeli wszystkie grabie odkładają, snopki odłożone będą w odległości 1·75 metra, gdy dwoje grabi odkłada w odległości 3·5 m. — a przy jednych grabiach odkładających w odległości 7miu metrów.

Cała transmisya bardzo dobrze umieszczona między kołem biegowem a stołem, obudowanie znajduje się nisko, przezco machina zyskuje większą stałość. Nadzwyczaj staranna i praktyczna jest osada wałów, na których koła zazębione osadzone; czopy wałów wchodzą w długie buksy mosiężne, które są wśrubowane w otwory podstawy lanej, buksy te opatrzone są wydrążonemi śrubami, służącemi za przyrządy do smarowania czopów. Tym sposobem uniknięto składanych panewek, które wymagają przestawiania i przyciągania, co jeżeli nie jest dokładnie zrobione, powoduje drganie wałów, a czasem nawet wyłamanie zębów w trybach. Buksy opisane są trwalsze od panewek, a jeżeli się wytrą, dadzą się łatwo odmienić po odśrubowaniu przyrządu do smarowania. Dokładne kierowanie machiny, nachylanie przyrządu cięcia i zrównoważenie dyszla uzupełniają poprzednie przymioty. Do przewozu na wązkich drogach stół daje się podnosić. Techniczne wykonanie machiny we wszystkich szczegółach jest bardzo dobre, i żniwiarka ta może skutecznie współubiegać się o pierwszeństwo z machinami angielskiemi i amerykańskiemi. Waga 490 kgr.— cena we Lwowie u J. Wychery 460 złr.

Firma J. Wychera zastępująca wiele fabryk zagranicznych, wystawiła także wyroby swego wyrobu, mianowi-

(Fig. 5.)



rząd nachylający i odkładający jest odmiennie urządzony, tak, że łączy zalety systemów amerykańskiego i angielskiego. Ruch grabi jest ten sam, jaki w machinach amerykańskich widzimy, jest jednak więcej stały i regularny, gdyż rolki grabi toczą się pomiędzy dwoma kierownicami z kutego żelaza; w skutek tego zboczenie grabi niemożliwe i zapobiega się wytrząsaniu ziarna przez drganie grabi podczas zesuwania zboża ze stołu. Grabie można dowolnie u-

cie dobre młynki do czyszczenia zboża, praktyczną pompę gorzelnianą systemu centrifugalnego i pługi.—Pługi J. Wychery zbudowane są podług konstrukcyi Ransomes et Sims jednak z odmianami zastosowanemi do potrzeb miejscowych, a mianowicie odkładnice są odciskane z kutege żelaza i tak utwierdzone do słupnicy, że odkładnicę można zapomocą śrub od ściany polowej odsunąć, lub do tejże przysunąć, co dozwala uregulowanie dobre odkładu skiby przy różnej sze-

rokości tejże. Pługi te wyrabiane są w dwóch wielkościach, nr. 1 większy do ziemi cięższej i nr. 2 do ziemi lżejszej, wyrób staranny i silny. Ceny 38 i 36 złr.

Pług dwuskibowy wozowy wyrobu Wychery odznaczał się dobrocią materyału, dokładnem technicznem wykonaniem i praktyczną poprawką dotyczącą zaczepienia siły pociągowej, a przy odbytych próbach w Kulparkowie przekonano się, że wymaga stosunkowo mało siły pociągowej. Dla porównania zakładano siłomierz także do oryginalnego pługa trójskibowego Ransomes et Sims; oba pługi tj. ostatni i Wychery działały w jednakich warunkach, przy jednej szerokości oranego pasa i prawie jednej głębokości skiby. Pług oryginalny Ransomes orał na 0·60 metra szeroko i 0·10 m. głęboko i wymagał średniej siły pociągowej 430 kilogramów; zaś pług wyrobu Wychery orząc na 0.60 szerokości i 0·11 metra głębokości potrzebował 280 kilgr. średniej siły pociągowej *) — Cena tego pługa 115 złr. we Lwowie.

Fabryka H. Cegielskiego z Poznania wystawiła liczne okazy różnych narzędzi i machin, które odznaczały się wszystkie dobrą konstrukcyą, starannem wykończeniem i przystępnemi cenami. Odszczególniał się między innemi siewnik szerokorzutny tej fabryki podług Reid'a znacznie lepiej wykonany, jak taki sam z fabryk niemieckich. Na zalecenie zasługuje wypielacz tak zwany „angielski", który fabryka Cegielskiego od dawna wyrabia, który jednak mało jest u nas znany. Najwięcej jednak zwracała uwagę rolników kartoflarka z mimośrodem, która już od kilku lat znana jest w Poznańskiem, i była we wielu miejscach próbowaną, lecz sprawozdania wypadły różnie. Wystawowy egzemplarz był po wystawie na próbie w gospodarstwie Wgo K. Pańkowskiego w Grzybowicach, gdzie pracę tej machiny oglądałem, a liczby poniżej podane opieram na tej próbie.

Machina jest cała z żelaza, na dwóch dużych kołach biegunowych osadzona rama podstawowa, zakończona w części tylnej w czepigi, na tej ramie osadzone są wały części transmisyjnych i wał mimośrodu, który nadaje ruch części rozbijającej grąble wyorywane przez radlicę. Radlica jest z kutego żelaza, stalona u dołu podobna do pochylonego rydla, ku osadzie wygięta wypukło. Są więc dwie części czynne tj. radlica, która grąble rozoruje i przyrząd rozbijający; ten ostatni składa się ze stalowego młotka płasko ustawionego, który podczas pracy wykonuje ruch w poprzek radlicy, a końcem dolnym umieszczony jest 8 do 12 ctm. nad środkiem radlicy. Przyrząd ten poruszając się rozrzuca podniesioną na radlicy grąblę w ten sposób, że połowa tejże wraz z bulwami pada na jedną, druga na drugą stronę, przyczem ziemniaki leżą na wierzchu, jeżeli tylko młotek rozbijający nie jest za nisko ustawiony, co należy regulować stosownie do zgłębienia radlicy, to zaś ostatnie zmienia się zapomocą kółka umieszczonego za częściami czynnemi a zastępującego płuz. — Podług wykonanych prób tą machiną można wykopać ziemniaki na hektarze pola w przeciągu 5 godzin, do zbierania ziemniaków potrzeba 30 do 35 ludzi, przyczem jeden robotnik zbierał do 9 hektolitrów dziennie przy 8-godzinnej pracy.

Aby działanie machiny było dobre, potrzeba aby grąble nie były zbyt chwastami zarośnięte, jakoteż aby ziemniaki były sadzone w jednej głębokości. Na wszelki wypadek działanie tej machiny można nazwać w normalnych stosunkach dobrem, a machinę zalecić do użycia tym rolnikom, którzy doświadczają trudności w zbiorze ręcznym. W porównaniu z innemi machinami tego rodzaju przedstawia kartoflarka Cegielskiego tę dogodność, że nierozrzuca po polu ziemniaków, skutkiem czego wychodzi stosunkowo mniej robotników do zbierania. Waga machiny 550 klgr. Cena 135 złr.

Zasłużony na polu prac około ulepszeń w konstrukcyi narzędzi do uprawy roli R. Cichowski obywatel z Królestwa Polskiego, przedstawił nam na wystawie owoce swej ćwierćwiekowej pracy w zbiorze modeli, w liczbie 20stu, które unaoczniały narzędzia pomysłu tego rzadkiej wytrwałości i cierpliwości konstruktora. Pługi Cichowskiego odznaczają się nadzwyczaj dobrze obmyślaną i wypróbowaną budową, i z wielkiem powodzeniem są używane w niektórysh okolicach Królestwa. Na konkursie pługów urządzonym r. 1873 przez Oddział złoczowski Tow. gosp. galic. pługi Cichowskiego odniosły stanowcze zwycięztwo, otrzymały bowiem wszystkie główne nagrody między 65 pługami, które były tam próbowane. I u nas w kraju pługi te były przez jedną z fabryk wyrabiane, nie z wielkiem jednak powodzeniem, prawdopodobnie z przyczyny niedokładności wyrobu i niestosowanych zmian, jakie fabryka w pierwotnej konstrukcyi wprowadzała. Chociaż konstruktor nie ubiegał się o nagrodę, do prób stanęły cztery jego pługi wyrobu krajowego, pomiędzy któremi odznaczył się dwuskibowczyk do przykrywania zasiewów, płytkiej orki i do zdzierania ugorów lub koniczniska. Płużek ten orał na 6ctm. głęboko i 35 ctm. szeroko, a działanie było bardzo dobre. Również pług całożelazny bezkolešny nr 1. odznaczał się stałym pochodem, dobrem kruszeniem i odkładaniem skiby. Cena 19 złr.

Modele wspomniane wyrobione po największej części z drewna, odznaczały się ścisłem wykonaniem, co tem bardziej zasługuje na uwagę, że wyrobione były przez domowych rzemieślników tylko pod kierunkiem konstruktora; z tego okazuje się, że rzemieślnik nasz potrafi najdelikatniejsze wyroby uskuteczniać, jeżeli tylko kierunek jest odpowiedni.

R. Cichowski nie przestaje pracować około ulepszeń narzędzi rolniczych; będąc z powołania rolnikiem, robi ciągle doświadczenia, a mając rzadki dar spostrzegawczy, wykrywa z łatwością zalety i wady narzędzia, i obmyśla nowe konstrukcye, któremi usuwa wszelkie niedogodności wykryte. Taki nowy pomysł widzimy w nowej bronie „klawiszowej", która była przedstawiona na wystawie krajowej.

Zwykłe nasze dotychczasowe konstrukcye przedstawiają w użyciu wiele niedogodności, a mianowicie brona taka, której zęby umieszczone są w ramie, działa normalnie tylko wtenczas, jeżeli to jej działanie odbywa się w korzystnych warunkach i przy odpowiedniem działaniu siły pociągowej; w przeciwnym razie działanie jest mniej lub więcej niedostateczne, a każdy gospodarz przyzna mi, że drugi ten wypadek najczęściej się trafia. Ponieważ zęby bron osadzone we wspólnej ramie ściśle ze sobą są złączone, więc jeżeli jeden ząb trafi na przeszkodę, inne sąsiednie zęby wychodzą z normalnego działania; tej niedogodności zapobiega urządzenie klawiszowe, jakie widzimy w bronie Cichowskiego; każdy ząb jest w osobnej listewce osadzony, która obraca się wolno około osi ku przodowi narzędzia utwierdzonej, każdy więc ząb działa i omija przeszkody niezależnie od sąsiednich, których w działaniu zupełnie nie alteruje. Wiadomo także, że regularne działanie wszystkich zębów w bronie, zależne jest od punktu zaczepienia i kierunku siły pociągowej; jeżeli zaprząg będzie za długi, przednie zęby zagłębiają się w rolę więcej od tylnych, jeżeliby zaprząg był za krótki, nastąpi odwrotne zawsze niejednostajne działanie. Dobre uregulowanie zaprzęgu, od którego jednostajność i dobroć pracy zależy, jest u nas najsłabszą stroną użycia tych narzędzi; nietylko bowiem robotnicy obsługujący nie są obznajomieni z warunkami dobrego zaprzęgu, ale zwykle i dozorcy nie zwracają na to dostatecznej uwagi; tę wadę a raczej niedogodność usunął Cichowski w bronie swego

*) Przy pierwszym pługu zaprząg poruszał się z szybkością 0.5 metra, przy drugim z szybkością 14 metra na sekundę.

pomysłu w ten sposób, że na przodzie brony przechodzi w poprzek drewniana oś, na której osadzone są kółka biegowe, nadające narzędziu stałą podstawę; do tej osi przytwierdzona jest wygięta sztaba żelazna z hakiem, na który zakłada się waga do zaprzęgu. Do tylnej osi kół biegowych przytwierdzona jest sztaba, na którą nasunięte są wolnoobracające się w pionowej płaszczyźnie listewki z zębami w liczbie 24, co zresztą stosownie do miejscowej potrzeby zmieniane być może. Bliższego opisu i rysunku podać nie mogę, gdyż właściciel pomysłu stara się dopiero o patent wyłączności.

Części działające tj. zęby są cokolwiek ku przodowi wyciągnięte, mogą być jednak zastąpione innemi kształtami, jak np. nożami skaryfikującemi, nóżkami wspulchniającemi itp. w skutek czego narzędzie zmienia sie na spulchniacz nie głęboko, ale nadzwyczaj skutecznie działający.

Z tego widzimy, że brona klawiszowa zasługuje na miano „uniwersalnej" i może służyć do bardzo rozlicznych celów, jak zastąpienia zwykłych bron przy uprawkach, wydobywaniu chwastów, przykryciu siewów, zdzieraniu łąk, ścierniska, wygrzebywaniu ziemniaków na polach gdzie się pługami lub kopaczkami wykopuje. Już po wystawie była brona klawiszowa próbowana (w obecności piszącego) w Grzybowicach, gdzie jej wysokie zalety sprawdzono, próby dalsze szczegółowe przeprowadzone będą w Dublanach, egzemplarz bowiem z wystawy ofiarował właściciel do zbioru machin rolniczych w szkole wyższej.

(C. d. n.)

Wystawa krajowa

we Lwowie roku 1877

przez

Bolesława Prawdzica Chotomskiego.

Ciąg dalszy.

IV.

Regulator astronomiczny oznacza: czas obrotu ziemi na około słońca, prawdziwy czas z uwzględnieniem stanu słońca, oraz miesiąc i dzień.

Jędrzej Łączyński, wystawił instrumenta fizyczne i matematyczne jako to: baterya elektryczna, maszyna elektryczna, pompa z sikawką, bania Herona z pompą chłodzącą, przyrząd mikrometryczny pomysłu dra Fabiana, model maszyny parowej i prasy hydraulicznej, barometr lewarowy, kątomierz pomysłu Henryka Strzeleckiego, przyrząd do rysowania linii tętniczych, poprawiony przez dra Widmana, wzory do cyrkla ortograf, i cyrkla sumującego pomysłu Bodaszewskiego.

K. Toepfer: instrumenta chirungiczne i nożownicze towary. Tyle wystawił Lwów w tym dziale.

Karol Górecki ze Stanisławowa najobficiej zasilił co do liczby przedmiotów, wystawę przyrządów fizykalnych, przysłał bowiem: baterye Szeneta z sześciu ciał złożoną i aparat do rozkładania wody, elektromagnez, przyrząd do wykazania prądów naprowadzających, młotek Neeffa, przyrząd do wykazania zboczenia igły magnetycznej pod prądów galwanicznych, elektrofor, tablica Franklina, butelka lejdejska, rozbrajacz, przyrząd do zapalania wodoru iskrą elektryczną, elektroskop.

Z matematycznych przyrządów przysłał własnego pomysłu instrument mierniczy, Janowski Władysław z Szczawnika, miejsca kąpielowego w Węgrzech, składający się z postumentu, tablicy wraz z busolą, dioptry z wizurą i wskazówką na kółku, tudzież stolika okrągłego. Przybory te pomysłu własnego, pozwalają bez znajomości fachowej zdejmować z danej okolicy plany dokładne. Nieoceniony to wynalazek dla wszystkich gospodarzy, którzy nieraz dla oszczędzenia kosztów na geometra, zaniechają najważniejszych dla swego majątku prac niwelacyjnych, albo przemierzania pól.

Witoszyński Józef z Krakowa, okazał piękne wyroby swojej pracowni w narzędziach chirurgicznych i wyrobach nożowniczych.

Franciszek Walczakiewicz z Warszawy wystawił przyrząd rachunkowy ruchomy własnego pomysłu.

Ks. Franciszek Ksawery Głodkiewicz z Miżyńca pow. Przemyśl, przedstawił Tellurium, przyrząd drewniany do uzmysłowienia ruchu ziemi i księżyca około słońca, wieczny kalendarz mechaniczny wraz z broszurą objaśniającą jego użycie.

J. Neuhoefer ze Lwowa wystawił aneroid własnego pomysłu do mierzenia wysokości, jakoteż aneroid do mierzenia najwyższego i najniższego stanu barometrycznego, instrumenta geodetyczne i fizykalne, przedmioty optyczne, meteorologiczne i mechaniczne; jako sprowadzone na handel z zagranicy, krajową wystawę nie obchodą.

Wystawa zegarmistrzowska zbyt skromnie przedstawiła się. Ozdobą tego działu był postument rzeźbiony w słoniowej kości przedstawiający kościół gotycki, z zegarem w wieży, małe arcydzieło Józefa Okszy Czechowskiego ze Stanisławowa.

Pierwszeństwo w tym dziale zyskiwał regulator astronomiczny o którym juz pisałem, Jakóba Wolfa Kronik ze Lwowa.

Na drugiem miejscu zaś umieszczonym być powinien zegar wahadłowy Wiktora Wasilewskiego z Drohobycza. Kształt zegaru nie był ani strojny, ani odpowiedni wymaganiom do jakich postęp w rysunku i w poczuciu piękna uprawnia; pokost biały z pstremi ozdobami na pudle zegarowem, nieprzyjemne sprawiał wrażenie, i zdawał się być w sprzeczności z ceną 500 złr. tego zegara. Mimo tych usterek, pochwały godnem był mechanizm rzeczonego zegara, wygrywającego 8 czy 10 rozmaitych melodyi, wskazujący sekundy, minuty, godziny, miesiące, raz w rok nakręcany.

Na wspomnienie zasługuje jako pomysł własny, zegar kontrolujący dla stróżów, Leona Sameta z Tarnowa.

Następnie, jeżeli to fabrykat krajowy, do uwzględnienia są tanie zegary ścienne, zegary wahadłowe od ceny 5—10 złr. H. Pilpela ze Lwowa i Józefa Weissa ze Lwowa zegarki słoneczne i zegar wiejski.

Zegarmistrzowstwo, które czyto w wystawach sklepowych czy w jubilerskich tak ponętnie, suto i wdzięcznie się przedstawia, które jest tak szerokiem polem popisu dla pomysłów dziś już wielce ułatwionych w mechanizmie zegarmistrzowskim dla rzeźbiarzy w metalu i w marmurze, dla malarstwa, dla złotników, które dziś tak śliczne cacka wyrabiają w tym towarze, wsadzając zegarki w branzoletki, w pierścienie, lub w krzyształowe kolumny, nadając kształty skośno-czworokątne, czworokątno-jajkowate, eliptyczne, okrągłe itp. zegarkom damskim, zaś stołowym, podróżnym, ściennym, najpyszniejsze i najgustowniejsze ubrania i przyozdobienia, że tu tylko wspomnę o zegarze, którego cały mechanizm we wskazówce osadzonej na krzystałowej tarczy się mieści, zegarmistrzowstwo w naszym kraju nie ma się czem popisać.

Również i jubilerstwo w dwóch wystawkach z Krako-

wa i ze Lwowa, niczem nie wyszczególniło się na wystawie naszej i lepiejby uczyniło, gdyby się było wcale nie pokazało.

Rytownictwo na drzewie, które tak wysoko wykształcone w Warszawie, że klisze drzeworytnicze z Warszawy do Paryża zapisują, nie miało na naszej wystawie żadnego przedstawiciela. Okazy z pracowni Maryana Jaroczyńskiego z Poznania mogłyby były ten brak świetnie zastąpić.

Rytownictwo krajobrazowe historyczne na stalowych i miedzianych płytach nie miało także żadnego wystawcy.

Z rytowników którzy pieczęcie, stampilie, herby, litery i monogramy wyrabiają, pierwszeństwo należy się Zygmuntowi Wojciechowskiemu, jego pieczątka z herbem Polski z roku 1863 i wstęga z herbami Warszawy, Lwowa, Krakowa są piękne, równie piękną jest pieczęć z herbami w środku Galicyi, Krakowa, Lwowa i 21 miast Galicyi. Na stali Sternberg ze Lwowa i Edw. Hawranek ze Lwowa jest 3cim wystawcą rytownikiem ze Lwowa. J. Schapira sam nie wykonuje wyrobów rytowniczych. Z rysunków zastosowanych do celów przemysłowych, składam przedewszystkiem należny hołd pannie Krystynie Prusinowskiej za jej malatury na porcelanie, wykonane z prawdziwym talentem i z tym wdziękiem, który jest głównie płci niewieściej, a zwłaszcza Polek udziałem.

Poprawny rysunek, świetny koloryt współubiegają się o zachwyt, a ustrój całej pracy jest tak piękny i miły dla oka, że panna Prusinowska mistrzynią na tem polu pracy jest niepospolitą.

Piękne malowidła na porcelanie są także pani Czarnomskiej, a Konstancyi hr. Stadnickiej i pani Anieli Kumanowskiej z Czortkowa stoliki malowane w sposób naśladujący mozaikę, przedstawiają równie lekką i poprawną rękę artystek jak i kobieco-piękną fantazyę.

Krycińskiego Waleryana z Wiednia, malowane przez wystawcę podług własnych rysunków talerze z siderolitu i masy kamiennej, przedstawiają jako próby zastosowania farb, nowy na tem polu rozwijający się przemysł, i zwracają na siebie uwagę przez poważnie strojną swoją powierzchowność, chociaż jak wszystkie siderolitowe wyroby łatwo tracą swoje uozdobienia.

Z Esslingen z Wirtembergii przysłał Aleksander Oleszkiewicz na wystawę rysunki tuszem i ołówkiem na poduszce białej aksamitnej, na podstawce do lampy, na pudełeczku do igieł i zapalek i na pugilaresiku do biletów wizytowych. Prześliczne rysunki, lecz nie wiadomo czy trwałe, czy nie zetrą się i niezaginą przy używaniu rzeczonych przedmiotów.

Z Krakowa Franciszek Matzke, właściciel zakładu malarstwa dekoracyjnego w Krakowie przysłał 2 projekta przyozdabiania sufitu sali balowej, kościoła i ścian pokojowych i kościelnych. W niewdzięcznem, bo w zbyt ciemnem miejscu na galeryi ustawiono te prace, które wykonane w odpowiednim stylu a pełnem myśli i wykształconego poczucia piękna, zaszczyt swemu twórcy przynoszą.

Wisz Walenty z Krakowa przysłał projekta piórem, starannie wykonane i bardzo ładne, na ornamentacyą do sali jadalnej. Holderied Jerzy ze Lwowa, wystawił ornamenta malowane.

Sześciu litografów jako to: Towarzystwo przemysłowe, Edward Hawranek i Jędrzej Kostkiewicz ze Lwowa, M. Salb z Krakowa, Konopka Karol z Tarnowa, Edward Klimek z Biały, przedstawili swoje roboty litograficzne.

Zakład litograficzny M. Salba w Krakowie wystawił pomiędzy innemi swoimi pracami, portrety litografowane znakomitych osób, według rysunku dr. B. Dłuskiego, znakomitego rysownika. Portret dr. Józefa Majera, rektora wszechnicy jagiellońskiej, dr. Fr. Skobla i innych. Widoki Krakowa, jego kościołów, gmachów i pamiątek, widoki Szczawnicy i Krynicy; litografie obrazów tak zwanych cudownych.

Litografia Edwarda Klimka z Białej przedstawiła mapę wyniosłości Tatrów przez Karola Kolbenheyera, portret Alfreda hr. Potockiego, rysowany przez P. Bohussa.

Wszystkich naszych tu wymienionych litografów prace są w każdym kierunku równie piękne i dokładne jak wiedeńskie, każdy z nich mimo tego jest ubogim, i dla tego nie do darowania członkowi komitetu wystawy p. L. Wierzbickiemu, że powierzony mu obstalunek biletów wejścia na wystawę, dyploma uznania, medalów zasługi, oddał litografom i rytownikom wiedeńskim a nie naszym. To zasługuje na publiczną i zasłużoną naganę.

Fotografiści: E. Trzemeski, Salamon Rosenbach, Eder Józef ze Lwowa, Henner z Przemyśla, który już dwa razy w Wiedniu i Londynie odznaczony zaszczytnie za swoje prace został, Leopold Dawid ze Stryja, Rapacki Bronisław ze Stanisławowa, Awit Szubert z Krakowa, uozdobili wystawę swoimi pracami. Stefani Stefan dał nam swoje heliominiatury, a major Węgłowski swoje po mistrzowsku kolo-ryzowane helio-fotografie, których żaden z wystawców nie doścignął.

Dział naukowy wystawy powiekszyli, jak to już byłem wspomniał, nauczyciele, których Rada szkolna z początkiem b. r. wezwała, ażeby przygotowali się do przesłania i opłacenia przesyłki przedmiotów wystawowych. Do ministeryum zaś Rada szkolna wystosowała prośbę o 700 złr. subwencyi na rzeczone cele. Nauczyciele uczynili zawezwaniu Rady szkolnej zadosyć, a ministeryum głoszone jako tak przychylne krajowi — odmówiło subwencyi!

Tę krzyczącą krzywdę zrobioną tak biednie wyposażonym nauczycielom, powinien teraz komitet wystawowy zapłacić: o to już „Dziennik Polski“ się dopominał, bo też i słuszność tego wymaga, a nadspodziewanie obfite dochody z wystawy nie poniosą wielkiego uszczerbku, gdy zwrócą wyłożone na koszta wystawy nauczycielom pieniądze.

Gimnazyum niższe w Bochni wystawiło globusy, gimnazyum realne w Brodach zbiór roślin i chrząszczy, model młyna piaskiem pędzonego, maglu z korbą, małą maszynę parową czynną, maszynę do wbijania palów, do uzmysłowienia zwrotu siły, maszynę do zwijania nici, modele krystolograficzne. — Gimnazyum w Brzeżanach, mapę oro- i hydrograficzną Europy. — Szkoła realna w Stanisławowie, mapę Austryi i mapę ścienną Europy. — Rada szkolna okręgowa w Kołomyi: Zbiór środków do nauki geografii, historyi naturalnej, rysunków, kaligrafii. — Rada szkolna okręgowa w Samborze, przegląd statystyczny szkół ludowych obwodu samborskiego. — Rada sz. okręg. w Wadowicach, zbiór motyli, owadów, 130 gatunków nasion i okazy nawozów, tablica z okazami choroby drzew, przyrząd szwedzki do przechowania map. — Rada okręg. w Złoczowie, mapy powiatów: złoczowskiego brodzkiego i kamioneckiego, mapę plastyczną Galicyi, odlew gipsowy Jana Sokolskiego, nauczyciela kl. II. Szk. real. w Tarnopolu, tekę z przyrządami uzmysłowiającemi twierdzenia geometryczne.— Szkoła wydziałowa w Bochni i szkoła pospolita w Wiśniczu: zielnik traw, przybory objaśniające wykład fizyki, 5 map. — Zakład galicyjski dla ciemnych, książki szkolne z wypukłemi literami, maszynki do pisania, tabliczki do rachunków a Zakład głucho-niemych we Lwowie książki specyalne dla głucho-niemych, dzieła naukowe, przybory dla uzmysłowienia nauki.

Towarzystwo pedagogiczne we Lwowie: tablica wykazująca rozwój Tow. ped. i tablica wykazująca zajęcie członków. Tablica przedstawiająca rozwój szkół żeńskich przez Tow. ped. utrzymywanych.

Seminaryum nauczycielskie żeńskie: tablice paleontologiczne i anatomiczne. — Szkoła żeńska w Tarnopolu: zbiór mineralogiczny.

Nauczyciel Wojciech Wojcik w Seminaryum męzkiem w Tarnowie zestawił mały zbiór minerałów krajowych, jako to: soli krysztalicznej i warzonej, węgla brunatnego, siarki, żelaza, miedzi, ołowiu, wosku ziemnego, nafty w stanie natury i po oczyszczeniu. Marmur, granit, naśladowane drogie kamienie, włókna i szmaty używane do fabrykacyi papieru, okazy rozmaitego papieru, pszczołę, miód, słoiki z różnemi rodzajami gleby, zboża w kłosie i w ziarnie, len, konopie, wełnę i bawełnę, jedwab, tkaniny z tego wszystkiego, kokony, jedwabnik, liść morwowy, którym żyją. Dalej przedstawił tenże sam nauczyciel mały zielnik, zbiorek obrazków do historyi o kraju rodzinnym i o jego historyi. Obrazki zwierząt, ptaków, typowych owadów i motyli, muszli. Rysunki objaśniające naukę fizyki. Do tych tak licznych okazów świadczących o zamiłowaniu pracy, której poświęcił swój czas, dołączył p. Wojcik małą objaśniającą rozprawę.

Gdybym był komitetem wystawy, dałbym z 500 złr. nagrody takiemu wystawcy, prócz medalu zasługi i uznania.

Seminaryum żeńskie w Krakowie, przysłało na wystawę mapy geograficzne z szczególną starannością wykonane.

Krakowski techniczny Instytut nie miał się czem odkazać, jak widać z nieobesłania wystawy.

Przyrządy pomysłu dr. Józefa Żulińskiego, profesora w Seminarym nauczycielskiem żeńskiem zasługuje na chwalebną wzmiankę, jako to: nowy globus niebieski o samoruchowym poziomie i dwoistej sferze. Liczydło ułamkowe w połączeniu z poprawnem liczydłem dla liczb całych. Kołownica (Elypsocyclograph) przyrząd do kreślenia kół i elipsy na tablicy szkolnej. Kątownica, przyrzad do początkowej nauki o kątach. Podzielnica, t. z. cyrkiel redukcyjny, zastosowany do użytku szkolnego. Metry nawlekane dla początkowej nauki rachunków, celem upojętnienia wielkości miary. Gamoskaz, przyrząd uzmysłowiający układ gam.

Wystawie rysunków, obrazów, rzeźby, rysunkom architektonicznym, kaligrafii, z winy komitetu wystawy nikt ze zwiedzających nie mógł się przypatrzyć. Na te, tak licznie dostawione przedmioty, powinien był być osobny dział, osobne miejsce, bo porozrzucane przedmioty sztuk pięknych pomiędzy okazy robót kobiecych, pomiędzy okazy żelaziwa a w części umieszczone w ciemnej galeryi piętrowej, pomiędzy wystawą introligatorską a wystawą bursztynów i cacek, ginęły dla oka widzów, a przez to samo usuwały się z pod uwagi i oceny publiczności, na co jaknajzupełniej zasługiwały.

W tym przeznaczonym na sztuki piękne oddziale, zawiesiłbym na pierwszem miejscu obraz olejny przedstawiający kopię z Correggio „Narodzenie Chrystusa“, a malowany przez panią Szeptycką, a tuż obok akwarelę panny d'Abancourt „Powołanie św. Ludwiny z Kęt.“

Tu radbym był widział i mistrzowskie malowidła na porcelanie panny Prusinowskiej, pani Czarnowskiej a Konstancyi hr. Stadnickiej i czcigodnej matrony Zofii hr. Fredro, małe arcydzieła pani Maryi Sarneckiej z Luliniec w gubernii kijowskiej malatorę na stoliku.

Barącz, 4 biustry z gliny wypalonej, przedstawiające między innymi śp. Pawulskiego, strażnika Kopca Unii, hucuła itd. i rzeźby w drzewie ślicznie wykonane.

W tym oddziale powinny także być umieszczone pięknie i starannie wykonane odlewy gipsowe Pasqualego Zacchiego ze Lwowa, który chociaż tak pięknie udekorował główny przedsionek głównego wystawowego gmachu, miejsca nie znalazł w katalogu wystawy. Również i obraz mozaikowy z drzewa, przedstawiający św. Augustyna przy budowaniu kaplicy.

Dekoracyjne malarstwo profesora rysunków w szkole przemysłowej we Lwowie Wincentego Tschirschnitza, p. Walentego Wisza z Krakowa, p. Oleszkiewicza Aleksandra z Esslingen, p. Matzkego Franciszka z Krakowa w tym dziale umieszczone, obok architektonicznych modelów i rysunków, przytem krajobraz z korku, arcydzieło w swoim rodzaju i ślicznie wykończone 2 płaskorzeźby z Czerniowiec nadesłane a wykonane w drzewie, mógłby ładną w swoim rodzaju całość działu sztuk pięknych wystawy naszej przedstawić. Przytem miejsce znaleźć powinny rysunki akademików z techniki, ze szkół realnych, gimnazyów, ze szkoły górnictwa i ze szkół ludowych.

Hafty które nam panie podziwiać kazały na wystawie, przyłączyłbym do działu sztuk pięknych, bo tam byłoby ich najwłaściwsze na krajowej wystawie miejsce. Jana Okszy Czechowskiego rzeźby ze słoniowej kości i Szybki Jana, stróża ratuszowego model lwowskiego budynku ratuszowego do działu sztuk pięknych zalecam.

Nadmienić mi tu wypada o rysunkach technicznych i geometrycznych z wystawy.

Na czele położę: mapę geologiczną Ciepanowskiego z Żółkwi z dwudziestomilowej przestrzeni kraju od Lwowa do Rudy Różańskiej z jednem przecięciem i z widokiem z góry spadającym. Narysowana przestrzeń mieści w sobie cenne materyały ziemne przydatne dla przemysłu. Dla tego najprzód o tej mapie mówię, bo narysowana przez p. Ciepanowskiego, dla którego prawdziwą cześć i uwielbienie wyznaję, widząc te jego tak różnorodną działalność, a zawsze ku dobru kraju zwróconą i z którą dopiero szersze koło publiczności było w możności poznać na wystawie; p. Ciepanowski przysłał oprócz powyższego i następujące rysunki: rysunek przyrządów do wyrobu mat ogniotrwałych, rysunek sposobu przyrządzania ogniotrwałej strzechy dla budynków włościańskich, dla pokrycia ogniotrwałego w małomiejskich budynkach, rysunek pokrycia dachów matami ogniotrwałemi walcowanemi i prasowanemi, do pokrycia budynków wielkomiejskich, magazynów, teatrów itd.

Widząc praktyczne pomysły urzeczywistnione w innych kierunkach prac p. Ciepanowskiego, pragnąłbym ażeby rzeczoznawców komisya zbadała jego doświadczenia i w tym od ognia chroniącym kierunku. Tyle cierpi kraj od pożarów, że Towarzystwa zabezpieczeń, straże ogniowe, władze policyjne i interes właścicieli powinny się tym zbadaniem pomysłu p. Ciepanowskiego zająć.

Towarzystwo kolei Lwowsko-Czerniowiecko-Jaskiej rysunki, wzory i plany budowy przy kolei naziemnej i żelaznej.

Richnowski Franciszek ze Lwowa, przedstawił rysunki rozmaite do patentowanych urządzeń do ogrzewania i odświeżania powietrza w pomieszkaniach. P. Richnowski to znakomity w swoim rodzaju talent, uznany od zagranicy od lat kilku.

Wilhelm Iskierski ze Lwowa, uzdolniony bardzo technik, którego urządzenie tartaka jest w Pacykowie, przedstawił rysunek na projekt młyna systemu walcowego.

Władysław Godowski ze Lwowa, rysunki projektu kościoła, cerkwi i pałacyku.

(D. c. n.)

Korespondencje.

Grzymałów dnia 17. paźdz. 1877.

Pan minister finansów wniósł projekt podwyższenia podatku od wyrobu spirytusu o 60 procent. Rada państwa ten projekt przyjęła. Część szanownych posłów naszych do rady

państwa swoim absenteizmem przyczyniła się do upadku wniosku posła Bauma. Słowem calamitas przyjdzie na industryę gorzelnianą w Galicyi; gdyż nie wątpliwie, że i izba wyższa ustawę nową przyjmie, i takowa sankcyą, jako wniosek rządowy otrzyma.

Cóż nam biednym gorzelnikom, którzy już 11ty rok zaledwie dyszemy, gdyż ceny niskie spirytusu niepokrywają nawet w całości wartość produktów, wypadnie robić przy tak wygórowanej opłacie? Mamy się spuszczać na to, że okowita z podniesieniem akcyzy i w cenie się podniesie, mamy brnąć dalej i wzbogacać fiskus, a sami iść na żebry? bo to nas nieomylnie czeka, jak dalej bez żadnego wyrachowania na oślep nadmiar okowity produkować będziemy; czyli mamy i my o sobie pomyśleć i tak jak pan minister finansów tylko o fiskusie myślał, podwyższając akcyzę, nie zainformowawszy się, czyli przypadkiem ten stan dzisiejszy industryi gorzelanej może wytrzymać na dal wyższe opłaty. My wszyscy praktycy sądzimy, że dzisiejszy stan gorzelń jest tak opłakanym, że chyba ten gorzelnię może pędzić, który ma nadzwyczajnie ziemię urodzajną pod kartofle, ma łatwość wykopania tychże, posiada własne, nie drogie paliwo, i ma gorzelnię w okolicy w której na miejscową potrzebę całą okowitę zpieniężyć potrafi. Gdzie jeden z wyż wymienionych warunków brakuje, tam gorzelnia się nie opłaca i powinna być bezwzględnie albo zupełnie zaniechaną, albo na bardzo małe rozmiary prowadzoną. Jednakowoż sądzę, że tam gdzie kartofle lub kukurudza nie obficie się rodzą, nawet na małą skale nie opłaci się gorzelnię pędzić, gdyż utrzymanie warsztatu i ludzi jest przy małej gorzelni nierównie droższem.

Zapatrywanie się, że tylko gorzelniane gospodarstwa dają dobry i obfity nawóz, jest zupełnie mylnem. Niech tylko gospodarz tę część pieniędzy, którą zwykle przy gorzelni traci, użyje na kupno osypki, grysów, kości, a zresztą paszy i słomy, niech pare tysięcy korcy kartofli przeznaczy do wykarmienia bydła, a będzie miał nierównie obfity nawóz jak gospodarz gorzelniany, który sadząc nadmiar kartofel, ma zwykle mało paszy, mało słomy. Nawóz rzadki przy gorzelniach po spłynieciu cieczy, zmniejsza się niesłychanie, i doświadczenie nas uczy, że zwykle ta sama ilosć bydła stojąca na wykarmie z wywarów gorzelnianych, znacznie mniej produkuje nawozu, jak równa liczba stojąca na suchej naturalnie obfitej karmie.

Gdy podwyższenie podatku o 60 procent nastąpi, gdy za granice opłacać się nie będzie wywóz, gdyż restytucya podatkowa się zmniejszy podług nowej ustawy, to okowita wyrabiana w Czechach, Morawie z melasy zalewać będzie nasz kraj. Industrya większa aparata będzie w stanie sobie sprawiać kosztowne, które w krótszym czasie jak my będą w stanie zaciery robić, u nas zaś gdzie są głównie średniej wielkości gorzelnie, które beneficyów gorzelń gospodarskich mieć nie będą, a znów nie są w stanie krocie kapitałów w aparata nowszych wynalazków wkładać, konkurencyi ani z wielką ani z małą industryą nie wytrzymają i upaść muszą. Zawczasu zatem powinniśmy się ratować, i nie iść na oślep na niechybną zgubę. Ratować się tylko możemy zniesieniem wielkiej ilości gorzelń, już dzisiaj się nie opłacających i zaprowadzeniem gospodarstwa w warunkach odmiennych na przyszłość. Wszak każden ma w swojej okolicy sąsiadów, którzy zupełnie nie niżej stoją pod względem renty ze swoich pól od gorzelników. Przeciwnie od trzech lat, nie gorzelnicy mają lepszą rentę ze swoich pól, jak ci co gorzelnie pędzą. Kiedy te niepomyślne warunki dzisiaj są, cóż to będzie przy o 60 proct. podwyższonym podatku?

Budynki gorzelniane dadzą się na stajnie, spichrze, pomieszkania poprzeistaczać. Naczynie miedziaze kupca znajdzie a drewniane się przyda. Nie mówię ja, by wszyscy w kraju za moją radą poszli, ale przyznacie mi panowie gospodarze, że na 3 gorzelń, najmniej jedna jest u nas w tak opłakanym stanie, i tak źle sytuowaną, że z pewnością właściciel takiej gorzelni przez zamknięcie tejże żadnej straty nie poniesie, przeciwnie, uwolni się od zgryzot, a przyspoży dochodu.

L. P.

Wiadomości literackie.

Dr. Emil Wolff, Professor an der k. Akademie Hohenheim. Die rationelle Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere. Auf Grundlage der neueren thierphysiologischen Forschungen. Gemeinverständlicher Leitfaden der Fütterungslehre. Drugie poprawne wydanie, Berlin, Wiegant, Hempel i Parey, 1877 in 8 str. VIII i 198.

Przesłane nam przez Redakcyę „Rolnika“ pod powyższym tytułem dziełko, wchodzi w skład bardzo pożytecznego w Niemczech wydawnictwa, noszącego nazwę „Biblioteki Thaera“. Biblioteka ta dla pracujących na niwie rolniczej mnogiem wydaniem dzieł rolniczej treści, pisanych najczęściej przez odnośne powagi naukowe w Niemczech, wielkie zasługi położyła w rozprzestrzenieniu najważniejszych wiadomości ze wszystkich nauk i gałęzi gospodarstwa wiejskiego. Wszystkie jej dziełka są to treściwie napisane podręczniki, obejmujące najważniejsze wiadomości zawodowe a oparte na najnowszych badaniach i doświadczeniach, odznaczające się popularnym wykładem i taniością wydania.

Do liczby tych to cennych nabytków literatury rolniczej należy i wspomniana powyżej książka. Pierwsze jej wydanie odbite w 5000 egzemplarzy w niespełna trzy lata zostało wyczerpanem. Snać była o gromna potrzeba podobnego dziełka, kiedy je tłomaczono na wiele języków i kiedy dziś autor jego, niezmordowany pracownik na polu fizyologii żywienia zwierząt gospodarskich, pomimo iż w przeszłym roku wydał ogromne dzieło naukowe (pod tytułem: Die Ernährung der landwirthschaftblichen Nutzthiere, kritische Zusammenstellug der in neuerer Zeit durch thierphysiologi sche Versuche erlangten Resultate in ihrer Bedeutung für die Aufgabe der landwirtschaftlichen Thierhaltung), które premiowanem było przez fundacyę im. Koppego, w bieżącym roku występuje z drugiem wydaniem popularnego swego podręcznika.

Całe dziełko podzielił autor na trzy główne działy: 1) Ogólne prawa żywienia się zwierząt, w którym przedstawia najważniejsze składniki zwierzęcego ciała, wymianę materyi w temże ciele, gdzie przechodzi proces trawienia, oddychania, rozkładu białka, utleniania sią tłuszu i cukru i sposoby badania wymiany materyi; dalej tenże rozdział obejmuje bardzo ważną część naukową, a wielkiej wartości dla praktyki żywienia, mianowicie obraz tworzenia się mięsa i tłuszczu w ciele zwierzęcem jak niemniej prawa produkcyi siły mechanicznej w tymże organizmie. Otóż tę część ostatnią tak ściśle naukową objaśniającą procesy powstawania tkanek i siły w zwierzęciu, jako część przygotowującą praktycznego rolnika do zrozumienia ważności i zasad racyonalnego żywienia swoich zwierząt, gorąco polecamy każdemu hodowcy, kto nie chce, nie może lub sposobności nie ma studyować dzieło autora w tejże samej kwestyi premiowane w przeszłym roku. Z rozdziału np. pod tytułem: „Die Fleischbildung“, dowie się czytelnik o bezpodstawnem dotąd mniemaniu, jakoby organa i tkanki zwierzęce wszystkie bez wyjątku podlegały ciągle odnawianiu, gdy tymczasem niektóre tylko z nich i w pewnych tylko warunkach są w tym położeniu. I tak autor rozdzielił białko w zwierzęcym organizmie na dwa rodzaje: na białko organiczne,

tj. w skład tkanek weszłe (Organeiweiss) i obiegowe, cyrkulujące w ciele (Zirculationseiweiss) tj. te które w postaci płynu przesiąka tkanki i ciałka krwi w zwierzęciu, a którego ilość zależną jest od stanu tuczności zwierzęcia. Otóż obiegowe to, to płynne cyrkulujące po tkankach organizmu białko podlega ciągłemu rozkładowi i wynagradzającej straty ztąd powstałe w organizmie, odnowie, podczas gdy organiczne opiera się rozkładowi o wiele więcej, nie może więc tak się odnawiać, jak to dotąd powszechnie prawie mniemają. Autor już w pierwszem wydaniu wystąpił z tem przekonaniem, obecnie twierdzenie to jeszcze liczniejszemi wspiera dowodami.

Drugi rozdział traktuje o paszy zwierząt pożytecznych w rolnictwie, a więc jej składzie, wartości użytkowej składników, czyli strawności. Ten rozdział tak ważny w teoryi żywienia i w praktycznem jej zastosowaniu, a tak mało naszym hodowcom znany, zasługuje również ze wszech miar na polecenie. Szczególnie część omawiająca strawność różnych środków pokarmowych, nasuwające się przytem kwestye arcyważne dla nauki i skutków praktycznych żywienia, są nieocenionej wartości dla hodowli zwierząt domowych.

W trzecim rozdziale daje wskazówki praktyczne przy żywieniu zwierząt w ogóle, przedstawia różne normy i stosunki zawartych paszy części pożywnych, a także ważność ich produkcyi zwierzęcej, wreszcie przechodzi specyalnie zasady żywienia każdego z osobna rodzaju zwierząt gospodarskich, stosownie do pożądanej od nich produkcyi, przechodzi to wszystko krytycznie, omawia wpływ każdej paszy na rezultat pasienia itp., a wszystko to przedstawia jasno, zrozumiale i krótko, któremi to przymiotami i całe dzieło się odznacza.

Wreszcie w końcu dzieła, poprzedziwszy uwagami o rozwoju i teraźniejszym stanie nauki żywienia, podaje tablice składu chemicznego i wartości pożywnej wszystkich środków pokarmowych, używanych w gospodarstwie wiejskiem, normy żywienia i tablicę zawierającą w procentach wagę pojedyńczych części ciała bydlęcego, owczego i trzody chlewnej.

Z tego krótkiego sprawozdania o dziele tem widzi czytelnik, iż wartość książki tej śmiało nazwać można ogromną, autor jej bowiem zupełnie odpowiedział zadaniu, podając popularnie lecz na gruncie naukowym opartą sprawę tak ważną dla hodowcy. Przy tej sposobności niech wolno nam będzie wyjawić życzenie, aby książka ta jak najprędzej znaleźć mogła u nas tłumacza i nakładcę, aby przez to większej części polskiej rolniczej publiczności treścią swą mogła się przysłużyć.

Dr. Z. Rościszewski.

Część urzędowa.

Ogłoszenie.

Komitet c. k. Tow. gosp. galic. podaje do wiadomości powszechnej, iż dnia 10go listopada b. r. odbędą się egzamina w Zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku a zwracając uwagę, iż egzamina te są publiczne, zaprasza na nie uprzejmie nietylko rodziców, krewnych i opiekunów, ale i wszystkie osoby, któreby dokładne wyobrażenie o stanie tego Zakładu wyrobić sobie życzyły.

Z komitetu c. k. Tow. gosp. galic.

Lwów dnia 27go października 1877.

☞ **Do dzisiejszego numeru „Rolnika“ dołącza się dodatek „Przewodnik rolniczy“ Nr. 10.** ☜

Wydawca i redaktor odpowiedzialny D. Abrahamowicz. Z drukarni K. Pillera.